

MANUAL DE INSTRUÇÕES

RV0 10/24



TACOMETRO

#136.16.08

APRESENTAÇÃO

O tacômetro de 100 mm foi projetado e desenvolvido para instalação em veículos com sistemas de ignição por centelha (ciclo OTTO) ou ciclo Diesel.

CARACTERÍSTICAS:

Iluminação translúcida com 7 cores selecionáveis e função dimmer.

Para controlar a intensidade da iluminação (função dimmer), é necessário instalá-lo junto com o velocímetro ODG de 100 mm ou o Módulo Dimmer código ODG 148.0.0.0.0, que deve ser adquirido separadamente.

INSTALAÇÃO

A instalação é relativamente simples, porém, recomenda-se que seja feita por um profissional com experiência em sistemas elétricos automotivos e ferramentas necessárias.

Utilize uma caneta de teste para identificar a função dos cabos originais do conector do painel antigo e outros sinais necessários.

Recomendamos não soldar as juntas dos cabos, pois isso torna a junta rígida e pode causar a quebra do cabo.

O instrumento pode ser fixado diretamente no painel, utilizando a garra de fixação inclusa.

A tecla de configuração deve ser fixada no local escolhido utilizando a fita autoadesiva. Limpe bem a superfície onde a chave será fixada para garantir melhor aderência.

Cabo Branco / Sinal de Iluminação - O cabo Branco do chicote principal é o responsável pela iluminação do painel. Ele deve ser ligado diretamente à chave de farolete (meia luz / lanternas) ANTES do reostato / dimmer original caso o veículo possua.

Cabo Amarelo / +12V bateria - O cabo Amarelo do chicote principal faz parte do circuito de alimentação do painel. Ele deve ser ligado diretamente ao positivo da bateria (linha 30). Ele é o responsável por manter a alimentação do painel e ao se desligar a ignição ele permite que os ponteiros retornem ao início da escala e que os valores do hodômetro sejam salvos. Assim que os ponteiros retornam, o circuito do cabo amarelo é desligado internamente, interrompendo totalmente o consumo de bateria para evitar a descarga da mesma.

Cabo Vermelho / +12V ignição - O cabo vermelho do chicote principal é o responsável pelo acionamento do painel. Ele deve ser ligado ao +12V pós-chave (linha 15) que não desliga no momento do acionamento do motor de arranque.

Normalmente, o chicote do painel original possui um +12V de acessórios, porém esse desliga durante a partida, causando uma dupla inicialização dos ponteiros e podendo até mesmo corromper a memória do painel. Ele não deve ser utilizado.

Sinal de Rotação :

Motores ciclo Otto - O sinal de rotação para o contagiros pode ser ligado em diferentes pontos do veículo, como por exemplo:

- saída de tacômetro da ECU (*central de injeção eletrônica*)
- saída de tacômetro do módulo de ignição.
- sinal do distribuidor HALL (*pino do meio do distribuidor de 3 pinos*)
- sinal de pulso negativo da bobina. (**exceto em veículos com módulos**

de Ignição tipo MSD)

Estes quatro pontos disponibilizam sinal de rotação, entretanto, para evitar problemas de ruídos eletromagnéticos não aconselhamos fazer a leitura do sinal diretamente da bobina, pois ela é um grande gerador desse tipo de interferência.

Em veículos com módulos de ignição tipo MSD o sinal de rotação deve ser lido da saída exclusiva para tacômetro do próprio módulo.

Motores ciclo Diesel: para motores ciclo Diesel, o sinal de rotação deve ser lido diretamente do alternador (normalmente no terminal W).

Cabo Verde: É a entrada de rotação para sinais do tipo HALL (sinal quadrado).

Cabo Verde/Branco: É a entrada de rotação para sinais do tipo SENOIDAL.

O tipo de sinal de rotação do alternador independe se é Otto ou Diesel!

Obs: *Aterre o cabo Verde caso este não seja utilizado.*

Isole o cabo Verde/Branco se não for utilizado.

Se o instrumento apresentar flutuações nas indicações, é provável que esteja ocorrendo interferência eletromagnética e causando tais flutuações. Neste caso, verifique se há desgaste nas velas de ignição, cabos de vela de ignição, rotor e tampa do distribuidor. Use sempre cabos de vela de ignição supressores e velas de ignição resistivas.

NÃO RECOMENDAMOS A INSTALAÇÃO DESTE INSTRUMENTO EM VEÍCULOS COM DISTRIBUIDOR PLATINADO devido ao alto nível de ruído gerado por este tipo de distribuidor.

CONFIGURAÇÕES

Número de Cilindros:

1) Desligue a chave de ignição e o farolete para interromper a alimentação.

2) Pressione e segure a tecla, gire a chave de ignição; não é necessário dar partida no motor se for um Ciclo Otto.

3) O ponteiro se posicionará fora da escala, na parte inferior onde há pequenos números (2, 4, 6 e 8) que identificam os possíveis motores Ciclo Otto, 4 cilindros com faísca perdida e 4, 6 e 8 cilindros com ignição convencional.

O ponteiro então se posicionará na linha correspondente a 600 RPM e avançará em incrementos de 50 RPM até atingir 1200 RPM e então retornará para a posição de 8 cilindros.

Para configurar para motores ciclo OTTO, simplesmente libere a tecla quando esta indicar a quantidade de cilindros desejada.

O ponteiro irá reinicializar, percorrendo toda a escala e estará pronto para uso.

Para configurar para motores ciclo DIESEL, a programação deve ser feita com o motor funcionando em marcha lenta estabilizada.

A rotação de marcha lenta deve ser conhecida.

Dê partida no motor enquanto mantém pressionado a tecla de configuração;

O ponteiro se posicionará em 600 RPM e aumentará de 50 em 50 RPM.

Solte o botão assim que o ponteiro atingir o valor de RPM correspondente à marcha lenta.

O instrumento executará um autoajuste que pode levar alguns segundos, durante os quais o shift pode piscar.

Depois disso, o instrumento será reiniciado e estará pronto para uso!

ILUMINAÇÃO

Para selecionar a cor da iluminação, siga os procedimentos abaixo:

- Com a chave de ignição e os faróis desligados, pressione e segure a tecla.

- Ligue os faróis e aguarde 3 segundos e solte a tecla.

- O painel acenderá na última cor programada; cada vez que pressionar a tecla novamente, a cor da iluminação mudará.

- Ao atingir a cor desejada, basta aguardar 15 segundos e o painel piscará, indicando que memorizou a cor selecionada.

Observação: Para que a cor e a intensidade da iluminação sejam controladas pelo velocímetro, os cabos roxo e marrom do tacômetro devem ser conectados aos respectivos cabos do velocímetro e a configuração deve ser feita através dele.

SHIFT LIGHT

Para programar a rotação em que a luz de advertência acenderá, siga o procedimento abaixo.

Com o motor ligado, acelere até atingir a rotação desejada e pressione o botão enquanto estiver nessa rotação.

A luz de advertência piscará, indicando que registrou o valor desejado.

CONEXÕES ELÉTRICAS

CHICOTE PRINCIPAL

VERMELHO:	(+) +12V pós-chave (Linha 15)
AMARELO:	(+) +12V Direto Bateria (Linha 30)
BRANCO:	(+) Chave de Iluminação (farolete)
PRETO:	(-) Terra (chassis ou - Bateria)
MARROM:	Entrada de Controle de Brilho (DIMMER)
VERDE:	Sinal de RPM tipo HALL
VERDE/BRANCO:	Sinal de RPM tipo Magnético (senoidal)
ROXO:	Entrada de comando de cores

O cabo **VERMELHO** deve ser ligado ao + ignição que não desliga no momento da partida, evitando que o aparelho inicialize ao girar a chave e tente inicializar novamente no momento da partida.



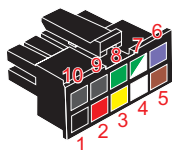
O cabo **AMARELO** deve ser ligado a + **BATERIA** (linha30), pois ele é o responsável por manter a alimentação do aparelho e permite que o ponteiro retorne à posição inicial após a ignição ser desligada.



O cabo **BRANCO** deve ser ligado antes do potenciometro/reostato (caso o veículo possua dimmer original). Diretamente no cabo que sai da chave de Farol/Faroleta que alimenta as lâmpadas externas e não possui o controle de brilho.



CHICOTE PRINCIPAL - 10 Vias



1 - PRETO	GND
2 - VERMELHO	+12V Ignição
3 - AMARELO	+12V Bateria
4 - BRANCO	+12V Faroleta
5 - MARROM	Saída Dimmer

6 - ROXO	Entr. comando de cor
7 - Vd/Bc	Entr. RPM Senoidal
8 - Verde	Entrada RPM HALL

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

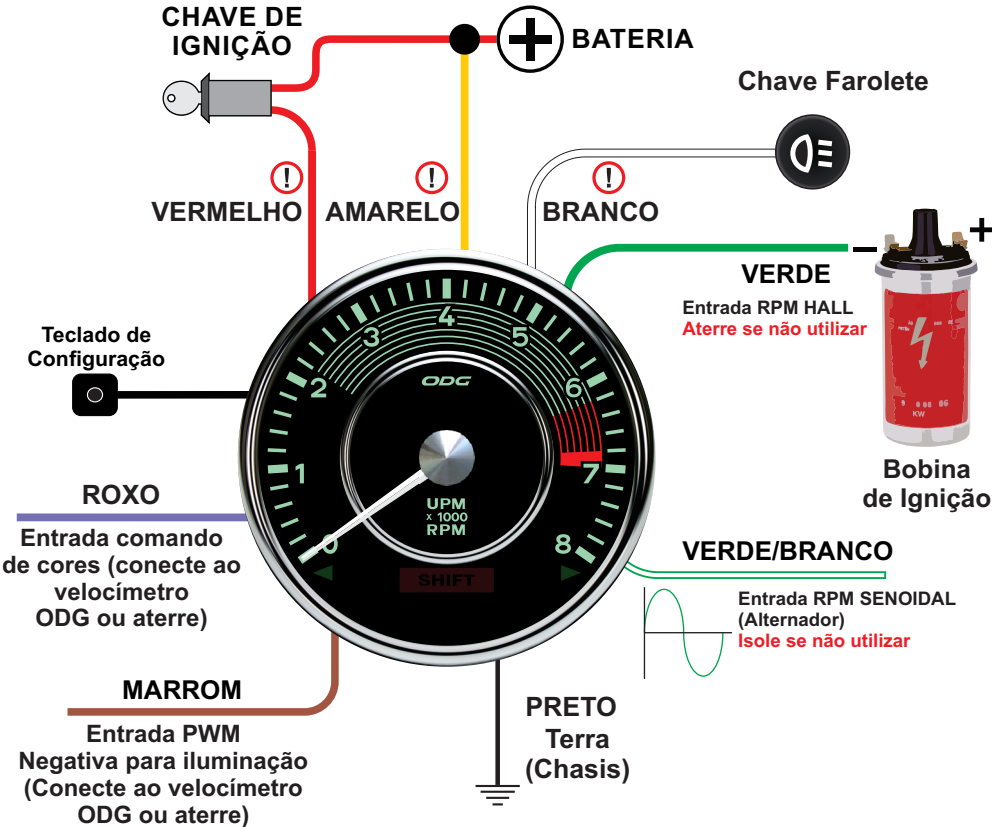
1 Tacometro
1 Chicote Principal
1 Chicote Sinaleira
1 Tecla de Configuração

1 Garra de Fixação
1 Manual de Instruções
1 Certificado de Garantia
1 Adesivo ODG

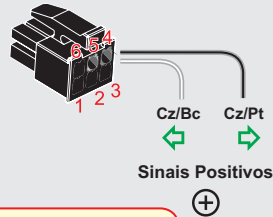
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de Alimentação: 9 a 16 Vdc
Sinal de RPM compatível: HALL ou INDUTIVO
Corrente de Operação: 750mA (max)
Corrente de Repouso: < 1mA
Cabos: 0,50mm² x 50cm

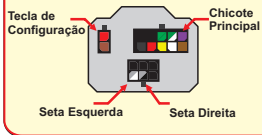
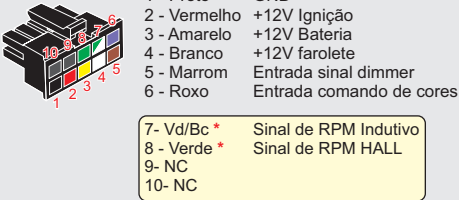
DIAGRAMA ELÉTRICO:



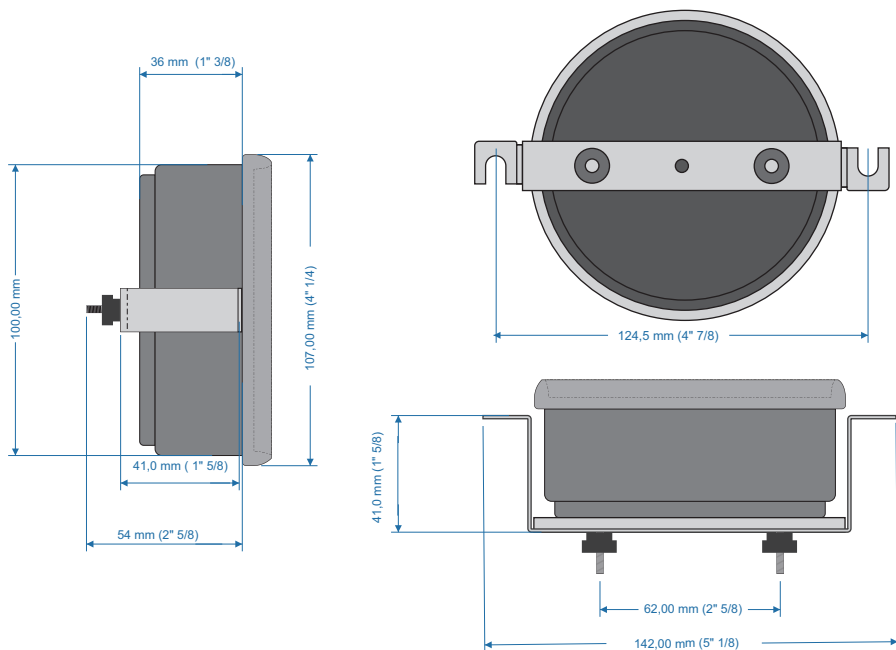
CHICOTE SINALEIRA - 6 Vias



CHICOTE PRINCIPAL - 10 Vias



DIMENSÕES:



ODG Auto Acessórios Ltda

R: Sen. Benedito Valadares, 560 - Bairro Industrial - Contagem - MG - Brasil

CEP: 32223-030

CNPJ: 03.954.434/0001-19 - SAC: +55 (31) 3363-3676

Made in Brazil

TACOMETRO